



Серия S



Высокоскоростные спиральные ворота





# Серия S

Если скорость и надёжность процессов, протекающих на Вашем предприятии действительно имеют для Вас большое значение, то использование высокоскоростных спиральных ворот фирмы EFAFLEX обеспечит Вам значительные преимущества.

Высокоскоростные спиральные ворота фирмы EFAFLEX покоряют пользователей во всём мире своим непревзойдённым качеством, высочайшей безопасностью и способностью выдерживать очень большие нагрузки.

Вы выбираете для Вашего предприятия оптимальную и уникальную систему ворот. Самые быстрые вертикально открывающиеся в мире ворота с самой лучшей теплоизоляцией – серия S гарантирует это Вам.



Сpirальное превосходство.



# Неповторимая спиральная технология.

**И тысяча попыток копирования не сможет воспроизвести эту технологию**

Проверенная конструкция высокоскоростных спиральных ворот фирмы EFAFLEX остаётся непревзойдённой! Полотно ворот не наматывается на вал, а удерживается без соприкосновения с самим собой в спирали EFAFLEX, экономя место и исключая износ.

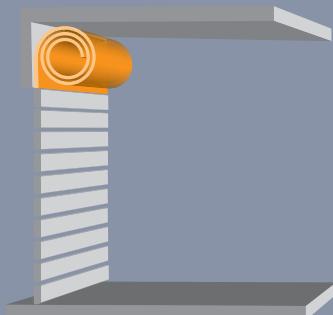
*Ламели соединены с обеих сторон шарнирными петлями большого размера. Движение ламелей происходит легко и бесшумно. При этом все происходит без лишних усилий.*

**Исполнение с круглой и овальной спиралью, а также с направляющей для низких перемычек**

Фирма EFAFLEX предлагает Вам высокоскоростные спиральные ворота в различном исполнении. Круглая спираль является стандартным исполнением и одновременно обеспечивает открытие и закрытие ворот за самое короткое время. Если над воротами совсем мало места, Вы можете выбрать между двумя другими вариантами экономящими место: овальная спираль и направляющая для низких перемычек.

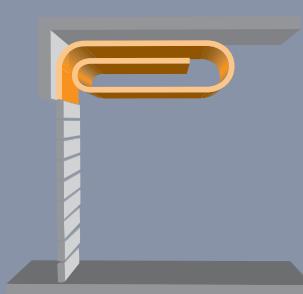
**Все варианты исполнения гарантируют максимальный уровень безопасности для людей и транспорта!**

**Круглая спираль**



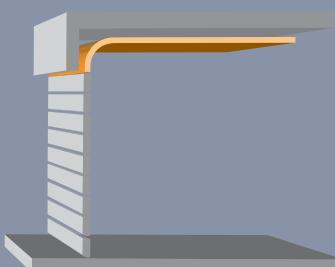
*Круглая спираль является стандартным решением и идеально подходит при наличии достаточного места над воротами.*

**Овальная спираль**



*Овальная спираль применяется в условиях ограниченного пространства.*

**Направляющая для низких перемычек**



*Исполнение направляющей для низких перемычек подходит, например, для крытых автостоянок и подземных паркингов, а также для всех мест, где над проемом почти нет свободного пространства.*

## Круглая спираль

Эта технология компании EFAFLEX гарантирует Вам целый ряд уникальных преимуществ: только эта оригинальная конструкция удачно объединяет в себе наивысшую скорость открывания ворот, большой срок службы и эффективность.



**Минимальная механическая нагрузка = максимальный срок службы**

Благодаря использованию спирали, скоростные ворота серии S фирмы EFAFLEX работают без шума и, практически, без износа. Даже через много лет эксплуатации Ваши ворота будут выглядеть как новые. Никакой иной механический принцип не в состоянии так безупречно отвечать жёстким требованиям ежедневной эксплуатации.

EFA-SST®



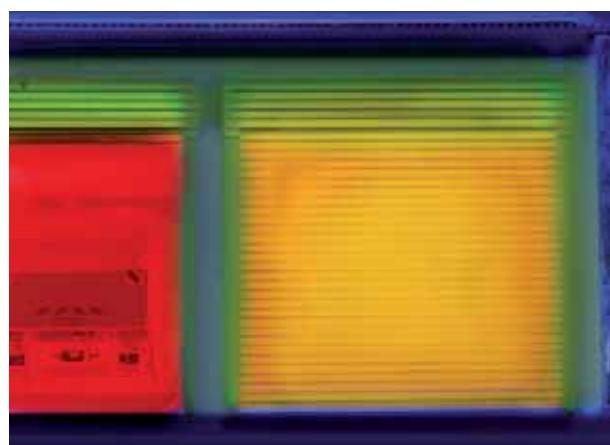
# Энергосберегающие ворота для внешних проёмов.

## Краткий обзор наглядных преимуществ ворот EFA-SST®:

- Отсутствие конкурентов по шумо- и теплоизоляции
- Серийное исполнение с ламелями EFA-THERM®
- Максимальная скорость до 2,5 м/с
- Ветровая нагрузка класса 2 – 4
- Абсолютная устойчивость к атмосферным воздействиям
- До 250.000 циклов в год

## Ворота, которые вносят вклад в улучшение окружающей среды

Ответственное обращение с энергоресурсами сегодня, является обязательным условием для сохранения окружающей среды для будущих поколений. Используя EFA-SST®, Вы вносите свой вклад в активную защиту окружающей среды – и получаете наилучший продукт в своем классе на будущее.



Этот тепловой снимок обычных рулонных ворот ясно указывает на большую потерю тепла.

## Первые среди спиральных ворот

Ворота EFA-SST® являются классической моделью высокоскоростных спиральных ворот фирмы EFAFLEX и нашей самой популярной серией. Для удовлетворения Ваших самых различных требований к воротам, мы разработали три различных варианта их исполнения.

## EFA-SST® PREMIUM

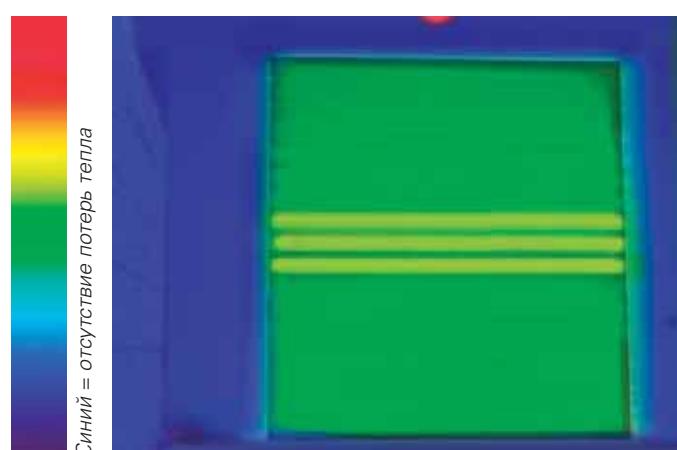
Разработанные для промышленного применения, эти ворота способны отработать до 250.000 циклов нагрузки в год без проведения их сервиса. При этом скорость открывания может достигать 2,5 м/с. В серийную комплектацию включено надёжное запирающее устройство, а также сертифицированная органами TÜV система безопасности EFA-TLG®.

## EFA-SST® ECO

Обеспечивая 200.000 нагрузочных циклов в год, спиральные ворота EFA-SST® ECO значительно превышают средние потребности. Высокое качество, привычная для EFAFLEX надёжность и скорость открытия прибл. 1,0 м/с – все это характеристики модели EFA-SST® ECO.

## EFA-SST® ESSENTIAL

Специально для зон со средней интенсивностью движения была разработана модель EFA-SST® Essential. В ней на передний план выходит не скорость, а высокий уровень качества и невероятная долговечность спиральных ворот EFAFLEX.



Термически разделённые ламели EFA-THERM® ворот EFA-SST® значительно улучшают теплоизоляцию и за счёт этого уменьшают Ваши расходы на энергию.

Поколение ворот EFA-SST®.



# Устанавливая новые стандарты.

Экономия энергии, ввиду постоянно растущих цен на сырье, стоит на первом месте повестки дня и для EFAFLEX. Поэтому мы создали для Вас полностью новую концепцию скоростных спиральных ворот.

Все резиновые уплотнения между ламелями EFA-THERM® выполнены в высококачественной технике „Clip“. Даже если будет отсутствовать одна или несколько ламелей, ворота EFA-SST® могут работать дальше.



С помощью EFA-SST® Вы эффективно сокращаете затраты на энергию

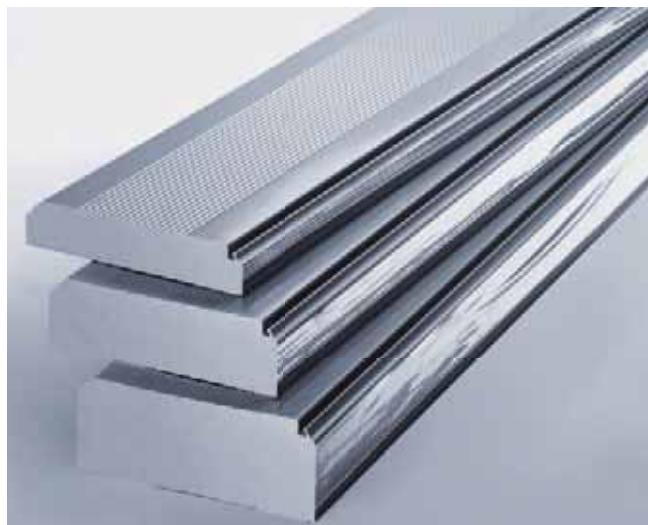
Благодаря своей непревзойденной теплоизоляции EFA-SST® представляют собой самое эффективное решение для применения на внешних проёмах зданий. Температура внутри помещения останется постоянной, а снаружи не будут проникать нежелательные тепло или холода. Высокая скорость открытия и закрытия обеспечивает постоянную температуру в помещении с минимальными теплопотерями.

## Ламели EFA-THERM®

Являясь ведущим мировым изготовителем, мы предлагаем термически разделенные изолированные ламели EFA-THERM® для EFA-SST® уже в их стандартной комплектации. Благодаря их использованию в зависимости от размера ворот, достигается, исключительная, теплоизоляция в пределах значений от 0,66 до 1,52 Вт/м<sup>2</sup>К. Полотно ворот с такими ламелями невероятно прочное и имеет длительный срок службы.

В случае необходимости проникновения естественного света, мы можем встроить в полотно ворот двустенные термически разделённые прозрачные ламели EFA-CLEAR® из акрилового стекла.

Ламели EFA-THERM®, которые производятся на нашем заводе EFAFLEX, могут иметь различную толщину: 40, 60 и 80 мм. Наряду со стандартным покрытием цвета алюминия, мы готовы также окрасить ламели в Ваш индивидуальный цвет согласно карте RAL.



# EFA-SST®



## Лучшие во всех отношениях

Новое поколение EFA-SST® отвечает самым смелым ожиданиям и в условиях самых тяжёлых нагрузок при продолжительной работе. EFA-SST® очень стабильны и устойчивы к атмосферным воздействиям. Наряду с исключительными значениями шумо- и теплоизоляции они имеют высокую стойкость к воздействию ветровых нагрузок. Новые высокоскоростные спиральные ворота выдерживают 250.000 циклов нагрузки в год, без больших затрат на проведение профилактических работ. Вы можете смело положиться на большой срок службы EFA-SST®!

# EFA-SST<sup>®</sup> с самовосстанавливающимся полотном ворот EFA-ACS<sup>®</sup>.

## Специальное исполнение

Фирма EFAFLEX предлагает EFA-SST<sup>®</sup> в исполнении, отвечающем всем стандартам для взрывозащищенных помещений. Все электрические узлы сертифицированы в соответствии с директивами Европейского Сообщества. Механическая защита состоит из щёток, служащих для нейтрализации статического электричества как на полотне и заземлении ворот, так и на всех остальных неизолированных металлических деталях.

Кроме того, в сотрудничестве с автомобильной промышленностью мы разработали специальное оборудование, которое, соответствует всем предписаниям при работе лазерного оборудования.



## Мощный привод

EFA-ACS<sup>®</sup> поставляется всегда вместе с прямым синхронным приводом DS, при котором усилие подаётся прямо на самую верхнюю ламель ворот. За счёт этого исчезают такие изнашивающиеся элементы передаточных механизмов, как зубчатые ремни и направляющие ролики. Эта компактная и не требующая больших затрат на проведение профилактических работ конструкция гарантирует ещё более продолжительный срок службы, тихий и плавный ход, а также надёжную функцию ACS<sup>®</sup>.

В качестве уникального изготовителя скоростных ворот, фирма EFAFLEX предлагает активную систему защиты полотна ворот от столкновений с функцией самовосстановления. EFA-ACS<sup>®</sup> (Anti Crash System) защищает ворота от повреждений, а значит от необходимости проведения незапланированного ремонта и позволяет в автоматическом режиме производить самовосстановление полотна ворот в течение нескольких секунд!

## Как функционирует активная система защиты от столкновений?

При ударе ламели выбиваются из направляющих. Индуктивные датчики регистрируют это и, во время замедленного движения полотна ворот вверх, вправляют шарниры обратно в направляющие.



Оплот экономичности и безопасности:  
активная система защиты от столкновений EFA-ACS<sup>®</sup> препятствует дорогостоящим повреждениям, ненужным потерям времени и избавляет от неприятностей!

# Ворота EFA-SST® для безотказной работы конвейера.

## EFA-SST®: непревзойдённые ворота в сфере подъёмно-транспортной техники

В процессе перемещения товаров по конвейеру воротам приходится постоянно открываться. Благодаря своей высокой скорости наши высокоскоростные спиральные ворота обеспечивают высокую эффективность перемещения товаров внутри предприятия. Через имеющиеся интерфейсы механизм ворот EFA-SST® можно подсоединить к главному компьютеру, который будет подавать импульсы на открытие и закрытие ворот.

Для систем автоматизированной логистики спиральные ворота EFA-SST® дают и другие преимущества: непревзойденная теплоизоляция позволяет, например, всегда сохранять овощи и фрукты свежими. Также EFA-SST® отлично защищают от пыли и вносят большой вклад в безопасное перемещение товаров.



# EFA-SST® для проемов с низкой перемычкой.

## Оптимальное решение при недостатке места над проемом

EFA-SST® даже с направляющей для низких перемычек обеспечивают скорость открывания до 1 м/с и наивысшую безопасность. Для управления транспортным потоком мы предлагаем индивидуальные решения, как например светофоры, магнитные петли и считыватели.

Вы будете защищены от повреждений и несчастных случаев с воротами SST®, поскольку они обладают высокой скоростью закрывания и современными системами безопасности.

Ворота с направляющей для низких перемычек соответствуют всем современным требованиям безопасности как для людей, так и для автомобилей, которые необходимы для применения в подземных гаражах. По желанию возможно применение вентиляционных ламелей.



С учётом индивидуальных особенностей помещений мы предлагаем Вам конструкцию ворот для помещений с низким потолком, как например, пожарных частей, подземных гаражей, в банках и страховых компаниях, холодильных помещениях и во многих других случаях применения.

EFA-SST®-ISO-60

10

5

2,00



# Внешние ворота для терморегулируемых зон.

## Краткий обзор наглядных преимуществ ворот EFA-SST®-ISO-60:

- Оптимальное решение для холодильных камер
- Максимальная скорость до 2,5 м/с
- Теплоизоляция до 0,80 Вт/м<sup>2</sup>К
- Серийное исполнение с термически разделенными ламелями EFA-THERM®
- Надёжная работа при нагрузках до 250.000 циклов в год

## Совершенство заключено в деталях

Наилучшую теплоизоляцию гарантируют изолированные ламели EFA-THERM® толщиной 60 миллиметров! Ламели в серийном исполнении термически разделены, причем полотно ворот EFA-SST®-ISO-60 в целом имеет идеальную вертикальную и горизонтальную дополнительную изоляцию и уплотнение, что достигается за счет специально разработанных деталей (см. фото ниже) УНИКАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ! Горизонтальный зазор над проемом между стеной и полотном ворот закрывается притворной планкой из алюминиевого профиля с уплотнителем. Для использования при больших разницах температур и/или при высокой влажности воздуха оба уплотнения могут оснащаться электро-нагревательными лентами.



## Ворота в холодильных помещениях должны выдерживать очень большие нагрузки

Высшее качество материалов и первоклассное исполнение являются гарантами того, что все узлы выдержат воздействие холода и влаги. EFA-SST®-ISO-60 представляют собой идеальные ворота для холодильных камер, когда при весьма интенсивном использовании требуется обеспечить надёжную изоляцию.

## Первоклассная теплоизоляция экономит энергию

EFA-SST®-ISO-60 объединяют две технологии от фирмы EFAFLEX в одном инновационном решении: запатентованную спираль и высокоизолированные ламели. Дополнительное уплотнение препятствует обмену воздуха и тепла. Такие первоклассно изолированные ворота, как EFA-SST®-ISO-60, которые очень быстро открываются и закрываются, помогают Вам значительно сократить расходы на энергию и сохранять в заданных пределах постоянную температуру.

# EFA-STT®



Ламели из прозрачного акрилового стекла делают полотно ворот EFA-STT® более чем на 70 % прозрачным и при этом полотно ворот остается жестким и прочным, что даёт Вам дополнительные аргументы в пользу целесообразности применения единственных в своём роде высокоскоростных ворот.

# Прозрачные ворота.

## Краткий обзор наглядных преимуществ ворот EFA-STT®:

- Подкупаяющая прозрачность
- Максимальная скорость до 3,0 м/с
- Наилучшее качество и экономичность
- Используются в качестве как внутренних так и внешних ворот
- Легко выдерживают 150.000 рабочих циклов в год

На протяжении многих лет прозрачные ламели ворот EFA-STT® дают Вам возможность получать естественный свет и видеть все, что происходит за воротами. Бесконтактное наматывание полотна по спирали позволяет практически исключить изнашивание и преждевременное старение материала, и, при этом, достигать высокой скорости открывания. Кроме того, EFA-STT® подкупают своим неповторимым видом в условиях серой повседневности.



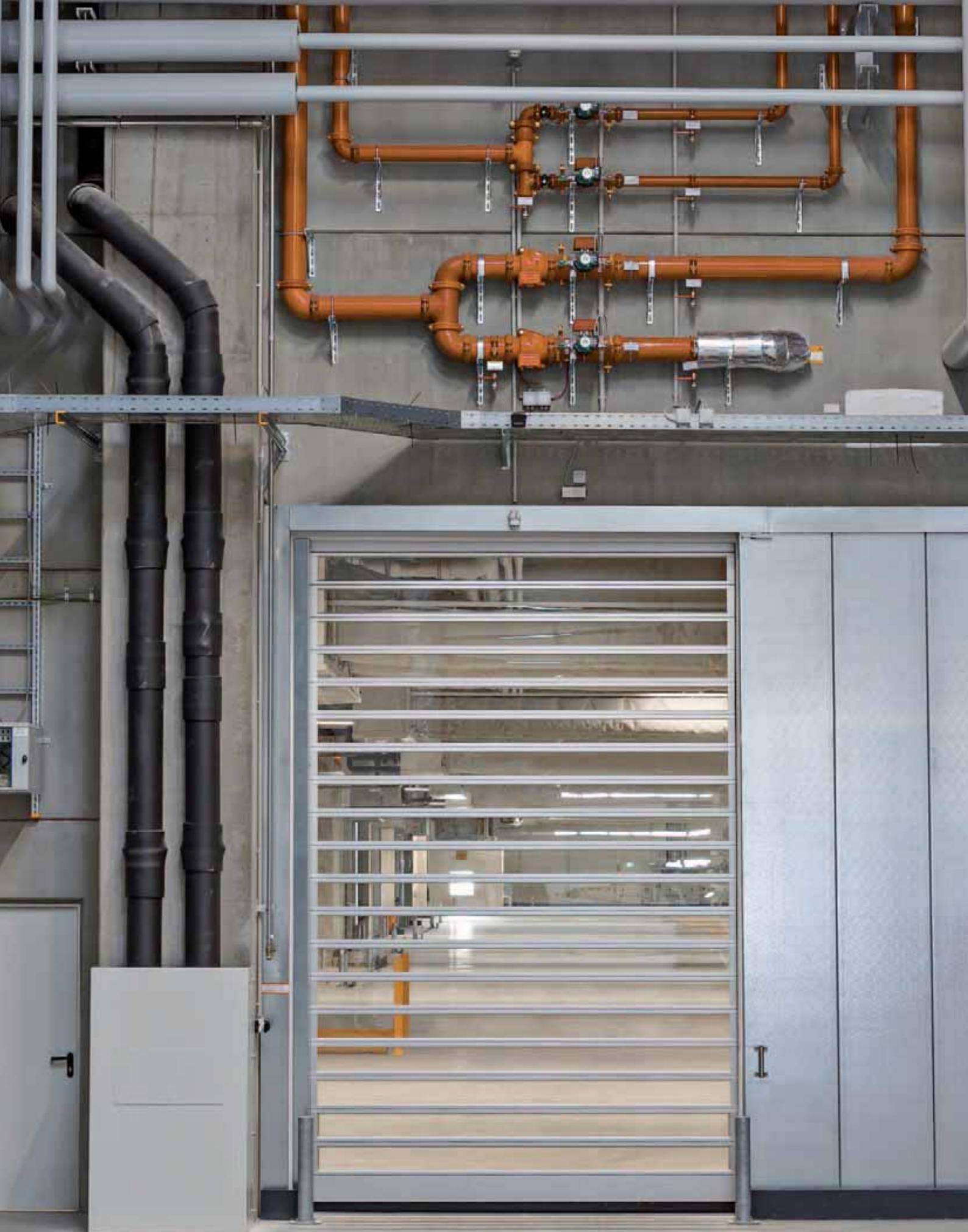
## Преимущества, которые очевидны для каждого

При встречном движении транспортных средств на Вашем предприятии возможность видеть через прозрачные ворота имеет решающие преимущества: устраняется возможность несчастных случаев и гарантируется безупречная логистика транспортных потоков.

## НОВИНКА: EFA-STT® теперь с активной системой защиты от столкновений и прямым синхронным приводом (DS)

С недавнего времени появились прозрачные высокоскоростные ворота фирмы EFAFLEX в исполнении с активной системой защиты от столкновений (EFA-ACS®), которая самостоятельно восстанавливает ворота после столкновения в течение нескольких секунд.

Первоклассным дополнением этой умной системы является прямой синхропривод DS, которым серийно комплектуются EFA-STT®.



# Качество, которому Вы можете доверять.

EFA-STT® способны выдерживать 150 000 и более циклов открывания/закрывания между проведением годовых профилактических работ. Благодаря своей конструкции EFA-STT® остаются работоспособными даже при ветровой нагрузке в 120 км в час, поэтому EFA-STT® также подходят для использования в качестве наружных ворот.

Все прозрачные ламели EFA-STT® серийно изготавливаются из акрилового стекла, не содержащего ПВХ. Бесконтактная спиральная конструкция намотки полотна позволяет на долгое время исключить износ полотна. По запросу возможно тонирование ламелей в любой цвет по таблице RAL, что, в случае необходимости, предотвратит попадание естественного света в помещение, а также избавит от любопытных глаз.



EFA-STT®



# Прекрасный вид для Вашего предприятия.

## Высокая производительность в сфере логистики

По причине постоянного перемещения товаров в зонах погрузки/разгрузки ворота должны выдерживать очень большое число рабочих циклов. EFA-STT® здесь на своём месте благодаря способности легко и безотказно работать в условиях очень высокой интенсивности.



## Прекрасный вид для Вашего предприятия

В шлюзах, где применяются прозрачные ламели EFA-STT®, обеспечивается 100 % освещение, как внутренней, так и внешней зоны. Они создают не только свободную перспективу, но и верный оптический просвет.

# EFA-STR®



Гибкое и лёгкое полотно ворот из ПВХ EFA-STR® надёжно усилено горизонтальными алюминиевыми профилями, что позволяет противостоять ветровым нагрузкам. Полотно ворот представлено на выбор из четырёх стандартных цветов (аналогичных RAL 5002, 3002, 1021, 7035). По запросу Вы можете также получить EFA-STR® с полностью прозрачным полотном.

# Самые быстрые вертикально открывающиеся ворота в мире.

## Краткий обзор наглядных преимуществ ворот EFA-STR®:

- Скорость, до 4 м/с
- Ветровая нагрузка класса 3
- Применяются как для внутренних, так и для внешних проёмов
- Гибкое полотно ворот из ПВХ
- Без проблем выдерживают 150.000 рабочих циклов в год

## Мощь и Скорость – все под контролем

Скорость определяется мощностью, которую в этой конструкции дает новый, управляемый электроникой высокоскоростной привод. Новая конструкция двигателя с преобразователем частоты позволяет разгонять ворота до умопомрачительной скорости открывания до 4 метров в секунду без каких-либо рывков, что обеспечивает продолжительный срок службы конструкции.



## Дополнительное преимущество – благодаря гарантированной скорости

Наши самые быстрые вертикально открывающиеся ворота – это комбинация из бесконтактной спиральной технологии намотки и полотна ворот из легкого ПВХ, которая гарантирует Вам оптимальное функционирование транспортно-логистической составляющей Вашего предприятия! Эти ворота надёжно ускоряют все рабочие процессы. Используя EFA-STR®, Ваша логистика выигрывает в скорости и эффективности. Никаких задержек и никакого ожидания. Если каждая секунда на счету, то с EFA-STR® Вы получаете неоспоримое преимущество.

## Высокая нагрузочная способность и исключительная прочность

Ворота EFA-STR® не только очень быстрые, но, кроме того, очень просты в техобслуживании, выдерживают высокие нагрузки и очень надежны. Вытягивание полотна по длине исключено. Секция состоит из 4-х легкозаменяемых модульных сегментов. Усиливающие горизонтальные алюминиевые профили, расположенные на расстоянии 225 мм друг от друга, усиливают и стабилизируют полотно.

# Быстро и надёжно: EFA-STR® с системой Anti-Crash и самовосстановления полотна ворот EFA-ACS®.

## Как работает система безопасности

Так как 90 % всех столкновений приходится на нижнюю часть полотна ворот, то нижний модуль (до 1 метра высоты) полотна ворот EFA-STR® с EFA-ACS® при наезде выходит из зацепления с двух сторон. Сенсоры останавливают движение ворот и включают функцию восстановления, при этом происходит контролируемое движение полотна ворот вверх посредством механизма восстановления, после чего с помощью специальных шарниров полотно автоматически вводится в пазы направляющих и спустя несколько секунд ворота EFA-STR® снова готовы к работе.

При высоких скоростях обеспечение безопасности является одной из главных задач. Лучшую защиту предлагает Вам активная система защиты EFA-ACS®, которая позволяет полотну ворот после наезда самовосстанавливаться. Если столкновение всё-таки произошло, ворота, тем не менее, будут снова готовы к работе, так как EFA-STR® с EFA-ACS® выполнит восстановление работоспособности в течение нескольких секунд.



## Надёжное срабатывание и устойчивость к высоким ветровым нагрузкам

EFA-ACS® покоряют своей скоростью, эффективной защитой и устойчивостью к ветровым нагрузкам, что в числе прочего обеспечивается специальными штифтами в шарнирах, предварительное натяжение которых может быть подобрано индивидуально.

## Инновационный привод для EFA-ACS®

Прямой синхронный привод DS сочетает в себе несколько преимуществ. Опасность падения полотна практически исключена за счёт использования своеобразной конструкции безопасности. Важнейшие детали конструкции имеют больший срок службы, например: ремень привода заменен стальной цепью.

# Наилучшая периферия.



## Новинка: блок управления EFA-TRONIC®

Наивысшая функциональность, компактный формат и современный дизайн характеризуют новый блок EFA-TRONIC®. Основные особенности: высокая стабильность, полная совместимость и достаточный запас мощности. В стандартной комплектации в наличии более 20 входов, а также новые функции безопасности и три шинные системы.

## Новинка: блок управления с современной микроэлектроникой

Новые блоки управления EFA-TRONIC® укомплектованы микропроцессорами последнего поколения. „Цифровое сердце“ обрабатывает множество сетевых данных. Одновременно координируются цепи управления и контуры регулирования между мотором с тормозами и редуктором, частотным преобразователем, устройствами безопасности и импульсными датчиками.

## Защита подъездной зоны с помощью лазерного сканера EFA-SCAN®

Применённый впервые в мире лазерный сканер для ворот, запатентован фирмой EFAFLEX. EFA-SCAN® представляет собой импульсный датчик и систему безопасности в одном, который одновременно сканирует всю область перед воротами и впервые без «мертвых» зон определяет направление движения транспортных средств.



## Защитная световая решётка EFA-TLG®

Для исключения возможности столкновений в нижнем пространстве ворот, где происходит почти 90 % всех столкновений, мы рекомендуем защитную инфракрасную световую решётку EFA-TLG®, проверенную органами TÜV. Эта система не имеет аналогов в мире и обладает способностью самоконтроля. Чтобы защитить область движения полотна ворот, решётка EFA-TLG® встраивается в боковые направляющие ворот и обеспечивает контроль до 2,5 метров высотой.

Очень плотная сеть инфракрасных лучей способна контролировать и предупреждать даже самые незначительные помехи в створе ворот, тем самым практически исключая повреждение полотна ворот и несчастные случаи на Вашем предприятии.

## Технические характеристики:

## Серия S

EFA-SST®

		PREMIUM					
		L	S	ÜS	XL	ISO-60	ACS-DS
Применение	Внутренние ворота Наружные ворота	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Ветровая нагрузка макс.*	согласно DIN EN 12424 в классах	2 – 4	2 – 4	2 – 4	0 – 2	2 – 4	0
Рабочие усилия/безопасное открытие	согласно DIN EN 13241-1	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
Стойкость к проникновению воды*	согласно DIN EN 13241-1 в классах	3	3	3	3	3	0
Воздухопроницаемость*	согласно DIN EN 13241-1 в классах	3	3	3	3	3	0
Звукоизоляция R <sub>W</sub> *	в дБ согласно DIN EN 717-1	24	25	26	26	25	22
Максимальный коэффициент теплоизоляции*	в Вт/м <sup>2</sup> К согласно DIN EN 13241-1	1,52	0,91	0,66	0,66	0,80	–
Максимальный размер ворот (в мм)	Ширина В макс. Высота Н макс.	4.500 5.000	6.000 6.000	8.000 8.000	10.000 6.600	6.000 6.000	4.000 5.000
Максимальная скорость*	в м/с	2,5	1,5	1,2	1,0	2,5	2,5
	Открытие в м/с	2,0	1,2	1,0	0,8	2,0	2,0
Средняя скорость, прибл.*	Закрытие в м/с	–	–	–	–	0,75	–
	Закрытие с защитной фоторелейной завесой EFA-TLG® в м/с	1,0	1,0	0,8	0,4	1,0	1,0
Механизм намотки полотна ворот	Круглая спираль Овальная спираль Направляющая для низких перемычек	● ● –	● ● –	● – –	● – –	● – –	● – –
Стальная рама ворот	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь Порошковое покрытие согласно карте RAL	● ○ ○	● ○ ○	● – ○	● – ○	● ○ ○	● ○ ○
Полотно ворот	Ламели EFA-THERM® Ламели EFA-THERM® с двухстенными смотровыми окнами EFA-ISO-CLEAR® с из двойного акрилового стекла EFA-CLEAR® из одинарного акрилового стекла Вентиляционные ламели Покраска по карте RAL (за исключение прозрачных частей) Смотровые окна одностенные Непрозрачные вставки одностенные Специальная ткань без/с прозрачной вставкой	● – ○ ○ ○ ○ – – –	● – ○ ○ ○ ○ – – –	● ○ – – – ○ – – –	● ○ – – – ○ – – –	● ○ – – – ○ – – –	● – – – – – – – –
Огнестойкость	Класс стройматериалов DIN 4102	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Компенсация веса полотна ворот за счет	пружины	пружины	пружины	пружины	пружины	пружины	пружины
Рассчитаны прибл. на ... нагрузочных циклов ежегодно	250.000	250.000	250.000	150.000	250.000	250.000	150.000
Защита от наезда	Система Active Crash System EFA-ACS®	–	–	–	–	–	●
Привод	Электродвигатель с преобразователем частоты	●	●	●	●	●	●
Система управления	EFA-TRONIC® Преобразователь частоты MCP2 с технологией BUS Главный выключатель и пленочная клавиатура	● ● ○ ●	● ● ● ●	– ● ● ●	– ● ● ●	● ● ○ ●	● ● ○ ●
Питающий ввод	Электроподключение 230 В/50 Гц Электроподключение 400 В/50 Гц Линейный защитный автомат	● – 16 A(K)	● – 16 A(K)	– ● 16 A(K)	– ● 16 A(K)	● – 16 A(K)	● – 16 A(K)
Ручная блокировка	●	●	●	●	●	○	–
Аварийное открытие	автоматически после ручной активации	●	●	●	●	●	●
Устройства безопасности	Фоторелейная завеса EFA-TLG® в плоскости закрытия ворот Контактная кромка Фотоэлемент Мониторинг зоны перед воротами	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● – – ○
Система безопасности вкл. импульсный датчик	EFA-SCAN® рама/стойка	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○
Импульсный датчик	Возможно подключение всех стандартных импульсных датчиков	●	●	●	●	●	●

● по умолчанию, ○ по желанию, – не поставляется, \*в зависимости от полотна, механизма крепления полотна и размера ворот, сохраняем право на внесение технических изменений!

ECO		ESSENTIAL	EFA-STT®					EFA-STR®				
L	S		L	S	ÜS	N	ACS-DS	L	S	N	ACS-DS	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○	○	○
2 - 4	2 - 4	2 - 4	3 - 4	2 - 4	2 - 4	3 - 4	0	2 - 3	2 - 3	2 - 3	0	0
соответствует												
3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	0	2	2	2	0	0	1	1	0	0	0
24	25	20	20	20	20	20	18	12	12	12	11	11
1,52	0,91	1,67	6,50	6,37	6,28	6,50	-	6,10	5,95	6,01	-	-
4.500	6.000	4.500	4.000	6.000	8.000	4.000	4.000	4.000	7.000	7.000	4.000	4.000
5.000	6.000	5.000	5.000	6.000	7.800	5.000	5.000	5.000	6.000	5.000	5.000	5.000
1,5	1,2	0,5	3,0	2,8	2,2	1,8	2,5	4,0	3,2	2,5	4,0	4,0
1,0	0,9	0,5	2,5	2,2	1,8	1,5	2,0	3,6	2,8	2,2	3,6	3,6
0,6	0,6	0,5	0,75	0,6	0,6	0,75	-	0,75	0,75	0,75	-	-
-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	•	•
•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
○	○	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	○/•	○/•	○/•	○/•	○/•
B2												
пружины												
200.000	200.000	100.000	200.000	200.000	200.000	120.000	150.000	200.000	200.000	120.000	150.000	
-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	-	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
•	•	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-
16 A(K)												
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
○	○	-	○	○	•	○	•	○	○	○	○	•
•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	-
○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○/○	○/○	-	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ООО «ЭФАФЛЕКС Рус»  
125373, г. Москва, Походный  
проезд, д.14  
Телефон +7-495-640-55-50  
Факс +7-495-640-55-49  
[www.efaflex.ru](http://www.efaflex.ru)  
[info@efaflex.ru](mailto:info@efaflex.ru)

EFAFLEX  
Tor- und Sicherheitssysteme  
GmbH & Co. KG  
Fließerstraße 14  
D-84079 Брукберг  
Телефон +49 8765 82-0  
Факс +49 8765 82-100  
[www.efaflex.com](http://www.efaflex.com)  
[info@efaflex.com](mailto:info@efaflex.com)



## Технологические преимущества. Передовые решения.

EFAFLEX® является зарегистрированной и законодательно охраняемой торговой маркой.  
Сохраняю право на внесение технических изменений.  
На рисунках частично представлены варианты со специальным оснащением. Общая концепция:  
[www.creativconcept.de](http://www.creativconcept.de) 05|16

**EFAFLEX**   
быстрые и надёжные ворота